|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD HUYỆN GIAO THỦY**  **TRƯỜNG THCS GIAO NHÂN** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**  **MÔN TOÁN 8**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024**  *Thời gian làm bài: 90 phút* |

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm).** Hãy chọn phương án đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1:** Biểu thức nào là phân thức đại số?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 2:** Biểu thức nào **không là** phân thức đại số?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 3:** Cho phân thức , điều kiện xác định của phân thức là

A. x 0; x-1 B. x 1; x-1 C. x 0; x 1 D. x 0; x 1; x-1

**Câu 4:** Cho phân thức , điều kiện xác định của phân thức là

A. x0; y0; xy B. xy; x-y

C. x0; xy; x-y D. x0; y0; xy; x-y

**Câu 5:** Giá trị của phân thức  tại x = 2 là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 6:** Giá trị của phân thức  tại x = 1, y = 2 là

A.  B. 3 C.  D. 2

**Câu 7:** Phân thức  bằng phân thức nào sau đây?

A. B. C. *x* - 2 D. *x*+2

**Câu 8:** Phân thức  bằng phân thức nào sau đây?

A. B. C. D. 

**Câu 9:** Cho tam giác ABC vuông tại C, khi đó:

A. AB2 + AC2 = BC2 B. AB2 + BC2 = AC2

C. BC2 + AC2 = AB2 D. BC2 - AC2 = AB2

**Câu 10**: Trong các hình sau hình nào là có 2 hình đồng dạng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **A** | B | C | D |

**Câu 11:** Trường hợp nào sau **không phải** là trường hợp đồng dạng của 2 tam giác

*(Trong các cách viết sau các góc tương ứng bằng nhau, các cạnh tương ứng tỷ lệ)*

1. (g.g) B.(c.g.c) C.(c.c.g) D.(c.c.c)

**Câu 12:** Trong hình có MN // BC. Ta có hệ thức:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**II. TỰ LUẬN (7 điểm).**

**Câu 1 (1,5 điểm)**

a) Rút gọn các phân thức sau:  ; 

b) Thực hiện phép tính: 

**Câu 2 (1,5 điểm)**

a) Giải phương trình: 

b) Giải bài toán bằng cách lập phương trình:

Một đội máy kéo dự định mỗi ngày cày được 40 ha. Khi thực hiện, mỗi ngày cày được 52 ha. Vì vậy, đội không những đã cày xong trước thời hạn 2 ngày mà còn cày thêm được 4 ha nữa. Tính diện tích ruộng mà đội phải cày theo kế hoạch đã định?

**Câu 3 (3,0 điểm)**

Cho hình bình hành ABCD, điểm E thuộc cạnh AB, tia DE cắt tia CB tại F.

a) Chứng minh rằng:  đồng dạng với .

b) Chứng minh rằng: AD. CD = AE. CF.

c) Gọi G là giao điểm của DE và AC. Chứng minh rằng: .

**Câu 4 (1,0 điểm):** Giải phương trình:



**--------- HẾT ---------**